

Entnahme und Wiedereinleitung von Grundwasser zum Zwecke der Kies- und Sandaufbereitung für das Projekt „Reeser Welle“

1. Entnahme von Waschwasser und Verwendung

Die gewonnenen Kies- und Sandmengen werden über Bandanlagen auf eine Rohkieshalde gefördert. Von dieser Halde wird das Rohmaterial bedarfsgerecht auf die Aufbereitungsanlage aufgegeben. Der komplette Aufbereitungsprozess des Rohmaterials erfolgt im „Nassverfahren“, wobei alle Kornfraktionen durch Waschwasser von anhaftenden Holz-, Lehm-, Ton- und Feinsandpartikeln gereinigt werden.

Obwohl der überwiegende Teil der Nassaufbereitung mittels „Brauchwasser“ (gereinigtes, wiederverwendetes Wasser) erfolgt, muss eine bestimmte Menge „Frischwasser“ mittels Pumpen aus der offenen Wasseroberfläche des auszukiesenden Bereiches als Oberflächenwasser entnommen werden. Die Waschwasserentnahme (Anlage 25.1) erfolgt an der Waschwasserpumpstation (UTM: Rechtswert: 32318255,000 Hochwert 5737665,000) im Waschwasserentnahmebereich des Kieswerkes „Reeser Welle“.

Dem Waschwasser werden keine Reagenzien oder wassergefährdende Stoffe für die Verwendung im Aufbereitungsprozess hinzugegeben. Die Wassertemperatur wird nicht verändert.

2. Rückleitung des Waschwassers

Vor der Einleitung des benutzten Waschwassers (UTM: Rechtswert: 32318277,000 Hochwert: 5737881,000) in den Waschwassereinleitbereich (Anlage 25.1) auf der Betriebsstelle erfolgt eine Reduzierung der Feinsandanteile durch geeignete Entwässerungsmaschinen. Die Entnahme- und Rückleitungsmengen des Waschwassers sind nahezu identisch.

Maximal werden benötigen:

1.800 m³/h
25.200 m³/d
5.922.000 m³/a

Die durchschnittliche Laufzeit der Pumpen beträgt täglich 14 Betriebsstunden. Durch erforderliche Reparaturen, winterbedingte Stillstände, Absatzschwankungen etc. ergeben sich pro Jahr ca. 235 Aufbereitungstage. Die Kreiselpumpen befinden sich auf einem Ponton und sind dem Wasserstand entsprechend in ihrer Höhenlage variabel.

3. Technische Daten der Pumpen

Zum Einsatz kommen Kreiselpumpen des Herstellers Andritz-Ritz-Pumpenfabrik (Anlage 25.2) oder vergleichbare Pumpen.

4. Fischschutz

Die Fischschutzzone im Rhein wird durch das Entnehmen und Rückleiten des Waschwassers nicht berührt. Die Entfernung der Waschwasserentnahme- und Waschwassereinleitstelle zum Rheinufer beträgt landseitig ca. 800 m.

5. Überwachung Wasser

Das entnommene und das wieder eingeleitete Waschwasser werden zweimal jährlich von einem anerkannten Untersuchungslabor untersucht. Die Analyseergebnisse werden an die Genehmigungsbehörde oder an eine von dieser zu benennenden Institution weitergeleitet.

6. Betriebsdauer

Die Betriebsdauer der Waschwasserentnahme und -einleitung beschränkt sich auf die Zeit des Abbaus der Kies- und Sandlagerstätte der Betriebsstelle „Reeser Welle“.

Wesel, den 15.03.2022